

22.03.2007 - 10:20 Uhr

FNS: Image du mois mars 2007: Déclenchement de l'œdème pulmonaire de haute-altitude



In der Regina-Margherita-Hütte (4559 m) misst Yves Allemann mit Ultraschall den Lungenblutdruck eines Freiwilligen.
Foto: cemcav chuv/Gilles Weber © cemcav chuv/Gilles Weber
Abdruck mit Angabe des Fotoautors und nur zu redaktionellen Zwecken.

A la Cabane Regina Margherita (4559m), le Dr Yves Allemann mesure par échocardiographie la pression artérielle pulmonaire d'un volontaire.
Photo : cemcav chuv/Gilles Weber © cemcav chuv/Gilles Weber
Reproduction autorisée avec mention de l'auteur et uniquement dans un but rédactionnel.

FNSNF
FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

Berne (ots) -

Image et texte sous:

<http://www.presseportal.ch/fr/galerie.htm?type=obs>

type=obs

Sur la piste d'un facteur d'origine cardiaque

L'œdème pulmonaire de haute-altitude est la plus importante cause de mortalité non accidentelle chez les alpinistes, et ceci même chez des sportifs bien entraînés. Dans une étude soutenue par le Fonds national suisse (FNS), des chercheurs du CHUV et de l'Hôpital de l'île (Berne) ont constaté que l'un des facteurs pouvant favoriser la survenue de cette maladie a des origines cardiaques. Une découverte qui pourrait avoir d'intéressantes implications cliniques.

Cela fait plusieurs années qu'Urs Scherrer et Claudio Sartori, spécialistes de médecine interne au CHUV, et Yves Allemann, cardiologue à l'Hôpital de l'île (Berne), s'intéressent, avec le soutien du Fonds national suisse (FNS), à l'œdème pulmonaire de haute-altitude, mieux connu sous son acronyme anglais « HAPE ». Cette affection, qui se caractérise par une accumulation de liquide

dans les poumons, est une importante cause de mortalité chez les alpinistes se rendant en haute-altitude. Elle peut également toucher toute personne effectuant un séjour prolongé au-dessus de 2500 mètres. Mais surtout, explique Urs Scherrer, « le HAPE est un excellent modèle pour étudier l'oedème pulmonaire en général ». En effet ce dernier peut se développer comme complication d'une maladie cardiovasculaire.

Les médecins ont cherché à préciser les facteurs pouvant favoriser l'apparition du HAPE. Constatant que les personnes sujettes à cette pathologie avaient, en altitude, moins d'oxygène dans le sang circulant que le reste de la population, les chercheurs ont mis sur la piste du foramen ovale, une ouverture en forme de clapet de la fine membrane séparant les oreillettes gauche et droite du cœur. Ouvert pendant la vie fœtale, le foramen ovale se ferme généralement dans les mois qui suivent la naissance. Dès lors le sang ne peut plus passer directement d'une oreillette à l'autre et est obligé de faire un détour par les poumons, ce qui lui permet de se charger en oxygène. Mais chez 25% de la population, le foramen ovale est dit perméable. « Le clapet est mal fermé ou il s'est rouvert; une anomalie qui, dans la grande majorité des cas, n'a pas de conséquences pathologiques », explique Yves Allemann.

Recherche en altitude

Se pourrait-il que, sous l'effet de l'altitude, le clapet s'ouvre, ce qui aurait comme conséquence de court-circuiter les poumons, privant ainsi le sang d'un part de son précieux oxygène ? Afin de tester cette hypothèse, les chercheurs ont fait appel à 35 volontaires, dont la moitié avait déjà fait un HAPE et présentait donc une susceptibilité face à cette affection, l'autre moitié étant constitué de personnes n'ayant aucun problème de ce genre. Accompagnés de guides de montagnes, ces alpinistes ont effectué en 24 heures une ascension vers le laboratoire de recherche de haute-altitude de la Cabane Regina Margherita (4559m), dans le massif du Mt-Rose. Une fois arrivés à destination, ils ont été soumis à des examens destinés à analyser l'état de leur foramen ovale.

Les résultats de cette étude, récemment parue dans le *Journal of the American Medical Association**, ne laissent planer aucun doute. « En haute altitude, les sujets susceptibles de faire un HAPE étaient quatre à cinq fois plus nombreux que les autres à avoir un foramen ovale ouvert », souligne Urs Scherrer. Le même phénomène a d'ailleurs été observé lorsque les volontaires ont été réexaminés en plaine. « C'est tout aussi surprenant », constate le médecin. Cela indique que, dans ce cas précis, l'ouverture du clapet n'est pas réversible. « Notre hypothèse de départ était juste », souligne Urs Scherrer : l'ouverture du foramen ovale a donc bien un lien avec l'oedème pulmonaire de haute-altitude.

Implications cliniques

Ces observations jettent une nouvelle lumière sur le HAPE et pourraient avoir d'intéressantes implications cliniques. « On pourrait songer à proposer aux personnes qui sont à haut risque vis-à-vis du HAPE de fermer leur foramen ovale », explique Urs Scherrer. « D'autant, ajoute son collègue cardiologue, que l'intervention, qui passe par une cathétérisation, est une technique bien au point, simple et relativement peu invasive ». Toutefois, avant de proposer une telle intervention, il reste à tester cette hypothèse selon des critères scientifiques.

Les résultats de cette étude pourraient aussi bénéficier aux personnes souffrant d'apnée du sommeil. Ce trouble, qui se traduit par de longs et fréquents arrêts de la respiration, n'a pourtant rien à voir, a priori, avec l'oedème pulmonaire. « Mais on a constaté que, durant leurs périodes d'apnée, les patients avaient une saturation de l'oxygène dans le sang qui atteignait une valeur très basse et qu'ils avaient aussi souvent un foramen ovale perméable, explique Urs Scherrer. Les mécanismes impliqués dans ces deux maladies, pourtant très différentes dans leurs manifestations,

pourraient donc être les mêmes ». Les mêmes causes produisant les mêmes effets, rien n'interdit de penser que les personnes affectées par ce grave trouble du sommeil pourraient, elles aussi, bénéficier de la fermeture du fameux clapet cardiaque.

*Journal of the American Medical Association, Vol 296, No 24, p. 2954-2958

Contact :

Département de Médecine interne
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois
CH-1011 Lausanne-Chuv

Prof. Claudio Sartori, tél: +41 (0)21 314 09 76
e-mail: claudio.sartori@chuv.ch

Prof. Urs Scherrer, tél: +41 (0)21 314 09 34
e-mail: urs.scherrer@chuv.ch

Klinik und Poliklinik für Kardiologie
Schweizer Herz- und Gefässzentrum Bern
Universitätsklinik, Inselspital
CH-3010 Bern

Dr Yves Allemann, tél: +41 (0)31 632 96 54
e-mail: yves.allemann@insel.ch

Le texte et l'image de cette information peuvent être téléchargés sur le site web du Fonds national suisse:
<http://www.snf.ch> > F > Médias > Image du mois

Medieninhalte



Bildlegende: In der Regina-Margherita-Hütte (4559 m) misst Yves Allemann mit Ultraschall den Lungenblutdruck eines Freiwilligen. Photo: cemcav chuv/Gilles Weber © cemcav chuv/Gilles Weber. Abdruck mit Angabe des Fotoautors und nur zu redaktionellen Zwecken. L'Égènde: A la Cabane Regina Margherita (4559m), le Dr Yves Allemann mesure par Échocardiographie la pression artérielle pulmonaire d'un volontaire. Photo : cemcav chuv/Gilles Weber © cemcav chuv/Gilles Weber. Reproduction autorisÉe avec mention de l'auteur et uniquement dans un but Édactionnel.

In der Regina Margherita Hütte (4559 m) misst Yves Allemann mit Ultraschall den Lungenblutdruck eines Freiwilligen.
Foto: cemcav chuv/Gilles Weber © cemcav chuv/Gilles Weber
Abdruck mit Angabe des Fotoautors und nur zu redaktionellen Zwecken.

A la Cabane Regina Margherita (4559m), le Dr Yves Allemann mesure par Échocardiographie la pression artérielle pulmonaire d'un

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100002863/100527792> abgerufen werden.